

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
г. Иркутска средняя общеобразовательная школа № 16**

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей

естественно-научного цикла
от « 26 » августа 2022 года № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
И.А. Баженова

от « 31 » августа 2022 года

**Рабочая программа
элективного курса «Индивидуальный проект»
для основного общего образования
Срок освоения: 2 года (с 10 по 11 класс)**

Составитель:
Лиханова Л.Д,
учитель химии

Рабочая программа «Индивидуальный проект» разработана на основе требований к результатам освоения Основной образовательной программы среднего общего образования.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные:

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Метапредметные

Регулятивные

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные

- давать определения понятиям: проблема, позиция, проект, проектирование, исследование, конструирование, планирование, технология, ресурс проекта, риски проекта, техносфера, гипотеза, предмет и объект исследования, метод исследования, экспертное знание;
- раскрывать этапы цикла проекта;
- самостоятельно применять приобретённые знания в проектной деятельности при решении различных задач с использованием знаний одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- владеть методами поиска, анализа и использования научной информации;
- публично излагать результаты проектной работы.

Содержание курса

10 класс

Модуль 1. Культура исследования и проектирования

Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

Раздел 1.1. Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты.

Раздел 1.2. Анализирование проекта. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуально и в группах) на основе найденного материала из открытых источников и содержания школьных предметов, изученных ранее (истории, биологии, физики, химии).

Раздел 1.3. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.

Раздел 1.4. «Сто двадцать лет на службе стране». Проект П. А. Столыпина. Рассмотрение примера масштабного проекта от первоначальной идеи с системой аргументации до полной его реализации.

Раздел 1.5. Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Раздел 1.6. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Раздел 1.7. Волонтерские проекты и сообщества. Виды волонтерских проектов: социокультурные, информационно-консультативные, экологические.

Раздел 1.8. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.

Раздел 1.9. Анализ проекта сверстника. Обсуждение возможностей IT-технологий для решения практических задач в разных сферах деятельности человека.

Раздел 1.10. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.

Модуль 2. Самоопределение

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.

Раздел 2.2. Создаём элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.

Раздел 2.3. Формируем отношение к проблемам.

Раздел 2.4. Знакомимся с проектными движениями.

Раздел 2.5. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Модуль 3. Замысел проекта

Раздел 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.

Раздел 3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта.

Раздел 3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.

Раздел 3.4. Роль акции в реализации проектов.

Раздел 3.5. Ресурсы и бюджет проекта.

Раздел 3.6. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

Модуль 4. Условия реализации проекта

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин.

Раздел 4.1. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.

Раздел 4.2. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевые ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

11 класс

Модуль 4. Условия реализации проекта

Раздел 4.3. Сторонники и команда проекта, эффективность использования вклада каждого участника. Особенности работы команды над проектом, проектная команда, роли и функции в проекте.

Раздел 4.4. Модели и способы управления проектами.

Модуль 5. Трудности реализации проекта

Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Раздел 5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Раздел 5.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».

Раздел 5.4. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.

Раздел 5.5. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ

Раздел 6.1. Позиция эксперта.

Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Раздел 6.3. Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Раздел 6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта

Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.

Раздел 7.2. Видим за проектом инфраструктуру.

Раздел 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Раздел 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Раздел 7.5. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.

Раздел 7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению.

Тематическое планирование по курсу 10 класс

№	Содержание	Количество часов
1	Культура исследования и проектирования.	14
2	Самоопределение.	6
3	Замысел проекта.	10
4	Условия реализации проекта.	3
5	Итоговый урок	1
	Итого	34

Тематическое планирование по курсу 11 класс

№	Содержание	Количество часов
1	Условия реализации проекта.	5
2	Трудности реализации проекта.	8
3	Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ.	6
4	Дополнительные возможности улучшения проекта.	8
5	Презентация и защита индивидуального проекта.	7
	Итого	34

тематическое планирование «Индивидуальный проект» 10 класс

№	Тема урока	Количество часов
1	Что такое проект.	1
2	Виды индивидуальных проектов.	1
3	Анализирование проекта.	1

4	Выдвижение идеи проекта.	1
5	Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.	1
6	«Сто двадцать лет на службе стране». Проект П.А. Столыпина.	1
7	Техническое проектирование и конструирование.	1
8	Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живем.	1
9	Волонтерские проекты и сообщества.	1
10	Виды волонтерских проектов.	1
11	Анализ проекта сверстника: социальный проект «Дети одного солнца».	1
12	Анализ проекта сверстника: возможности IT-технологий для междисциплинарных проектов.	1
13	Исследование как элемент проекта и как тип деятельности.	1
14	Практическая работа № 1. Работа с поисковыми системами.	1
15	Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.	1
16	Создаем элементы образа будущего: что мы хотим изменить своим проектом.	1
17	Формируем отношение к проблемам.	1
18	Знакомимся с проектными движениями.	1
19	Первичное самоопределение.	1
20	Практическая работа № 2. Подбор материалов по теме проекта/исследования.	1
21	Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.	1
22	Практическая работа № 3. Формулирование темы, определение актуальности темы, проблемы.	1
23	Формулирование цели проекта.	1
24	Целеполагание и постановка задач.	1
25	Практическая работа № 4. Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта.	1
26	Прогнозирование результатов.	1
27	Что такое плагиат и как его избегать в своей работе.	1
28	Роль акции в реализации проекта.	1
29	Ресурсы и бюджет проекта.	1
30	Поиск недостающей информации, ее обработка и анализ.	1
31	Практическая работа № 5. Составление плана работы.	1
32	Источники финансирования проекта.	1
33	Практическая работа № 6. Подбор материалов по теме проекта/исследования.	1
34	Итоговый тест.	1
	Итого	34

**Тематическое планирование
«Индивидуальный проект» 11 класс**

№	Тема урока	Количество часов
1	Сторонники и команда проекта: эффективность использования вклада каждого участника.	1
2	Особенности работы команды над проектом	1
3	Роли и функции команды в проекте.	1
4	Модели и способы управления проектами.	1
5	Практическая работа № 1. Подбор материалов по теме проекта/исследования.	1
6	Переход от замысла к реализации проекта.	1
7	Возможные риски проектов.	1
8	Способы предвидения и преодоления рисков.	1
9	Практическая работа № 2. Определение рисков при реализации проекта/исследования.	1
10	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика».	1
11	Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс».	1
12	Сравнение проектных замыслов.	1
13	Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение.	1
14	Позиция эксперта.	1
15	Критерии анализа и оценивания проектной работы.	1
16	Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя».	1
17	Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.	1
18	Начальный этап исследования и его экспертная оценка.	1
19	Практическая работа № 3. Редактирование текста.	1
20	Технология как мост от идеи к продукту.	1
21	Видим за проектом инфраструктуру.	1
22	Опросы как эффективный инструмент проектирования.	1
23	Возможности социальных сетей.	1
24	Сетевые формы проектов.	1
25	Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.	1
26	Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.	1
27	Практическая работа № 4. Оформление работы, проектного продукта.	1
28	Технология презентации.	1
29	Подготовка к защите. Навыки монологической речи.	1
30	Защита индивидуального проекта.	1
31	Защита индивидуального проекта.	1
32	Подведение итогов проектной деятельности.	1
33	Подведение итогов исследовательской деятельности.	1
34	Итоговый урок.	1
	Итого	34

Список учебно-методической литературы для обучающихся

1. Индивидуальный проект. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова, М.В. Майсак – М.: Просвещение, 2021.

Список учебно-методической литературы для учителя

1. Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы/А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. – М.: ВАКО, 2014.
2. Нам нужна Великая Россия... Полное собрание речей в Государственной думе и Государственном совете. 1906-1911/П. А. Столыпин. – М.: Молодая гвардия, 1991.
3. Проектирование и программирование развития образования /Ю. В. Громыко. – М.: Московская академия развития образования, 1996.
4. Проектирование и рефлексивное мышление /Н. Г. Алексеев//Развитие личности. – 2002. - № 2. - с. 92-115.
5. Проектная деятельность в школе /В. С. Лазарев. – Сургут: РИО СурГПУ, 2014.

Интернет-ресурсы:

Официальный информационный сайт строительства Крымского моста. – Режим доступа: <http://www.most.life/>

Проект «Старость в радость». – Режим доступа: <https://starikam.org/>

Просветительский проект «Арзамас». – Режим доступа: <https://arzamas.academy>

Проект «Экологическая тропа». – Режим доступа: <https://komiinform.ru/news/164370/>

Сайт организации «Добровольцы России». – Режим доступа: <https://добровольцыроссии.рф/organizations/55619/info>

Волонтерский педагогический отряд. – Режим доступа: <http://www.ruy.ru/organization/activities/>

Проект Smart-теплицы. – Режим доступа: <http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>

IT-проекты со школьниками. – Режим доступа: <https://habr.com/post/329758>

Всероссийский конкурс научно-технологических проектов. – Режим доступа: <https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about>

Школьный кубок Преактум. – Режим доступа: <http://preactum.ru/>

Большой энциклопедический словарь. – Режим доступа: <http://slovari.299.ru>

Понятие «цель». – Режим доступа: <http://vslovare.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217>

Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете. – Режим доступа: <https://startupnetwork.ru/startups/>

Переработка пластиковых бутылок. – Режим доступа: <http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>

Робот, который ищет мусор. – Режим доступа: <https://deti.mail.ru/news/12letnyayadevoch-ka-postroila-robota-kotoryy/>

Кто такой эксперт и каким он должен быть. – Режим доступа: <http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>

Как спорить с помощью метода Сократа. – Режим доступа: <https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>

Проведение опросов. – Режим доступа: <http://anketolog.ru>

Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Как создать анкету и провести опрос. – Режим доступа: www.testograf.ru

Программы для монтажа. – Режим доступа: <https://lifehacker.ru/programmy-dlya-montazha-video>

Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)». – Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/>